

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

468

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS
(MENTION MÉDECINE)

PAR

Enrique MOREL

Né le 25 février 1899, à Santiago de los Caballeros, République Dominicaine.

ÉTUDE

sur

l'Infection de l'Organisme humain

par *Giardia entericum*

(*Lambliia intestinalis*)

et plus particulièrement sur les formes
à évolution grave

Président : M. CARNOT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Enrique MOREL

Né le 25 février 1899, à Santiago de los Caballeros, République Dominicaine.

ÉTUDE

sur

l'Infection de l'Organisme humain

par *Giardia entericum*

(*Lambliia intestinalis*)

et plus particulièrement sur les formes

à évolution grave

Président : M. CARNOT, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	M. LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique chirurgicale.	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laringologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGEANT.
	BRANCA.
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) . Pathologie médicale.
 BINET Physiologie.
 BLANCHETIÈRE. Chimie biologique.
 BROCCQ. Pathologie chirurgicale
 BRULÉ Pathologie médicale.
 CADENAT. . . . Pathologie chirurgicale
 CATHALA. . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 De GAUDART d'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DOGNON. Physique.
 DONZELOT. . . Pathologie médicale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FEY. Urologie.
 GARNIER. . . . Pathologie expérimentale
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER. . . Pathologie chirurgicale
 GIROUD Histologie.
 HARVIER. . . . Pathologie médicale.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUTINEL. . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.
 JOYEUX Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LAROCHE (G.) Pathologie médicale.
 LEMAITRE . . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX Anatomie pathologique
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 LIAN Pathologie médicale.
 MERCIER (F.). Pharmacologie.
 MONDOR. . . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOURE. Pathologie chirurgicale.
 MULON. Histologie.
 OBERLING. . . Anatomie pathologique
 OLIVIER Anatomie.
 PIÉDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale
 RICHET. Physiologie.
 SÉZARY. Dermatologie et Syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique.
 VELTER Ophthalmologie.
 VERNE. Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET Pharmacologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 RETTERER Histologie.
 ZIMMERN Physiologie.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE. . . Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.. Clinique médicale.
LE LORIER . . Clinique obstétricale.

MM.

LÉRI Clinique médicale.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale.
PROUST. . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . . Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ].	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A TOUS LES MIENS

*Bien faible témoignage
de sincère affection et de
profonde reconnaissance.*

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CARNOT

Médecin Chef à la Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Pour l'honneur qu'il nous
a fait en acceptant la prési-
dence de cette thèse, nous
le prions de trouver ici le
témoignage de notre vive
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LIBERT

Ancien Interne Lauréat des Hôpitaux
Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Paris

*Qui nous a reçu comme
élève dans le Service du
Prof. Carnot, nous a ins-
piré l'idée de ce travail, et
guidé dans son exécution ;
qu'il veuille bien agréer nos
hommages reconnaissants.*

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR ARTURO GROULLON

Professeur de la Faculté de Saint-Domingue

*En témoignage de notre
admiration respectueuse.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

MM. les Professeurs WIDAL (*in memoriam*).

—	JEANSELME.
—	JEAN-LOUIS FAURE.
—	SEBILEAU.
—	COUVELAIRE.
—	DELBET.
—	LECÈNE (<i>in memoriam</i>).
—	MARCEL LABBÉ.
—	LEGUEU.
—	GUILLAIN.
—	CLAUDE.
—	DE LA PERSONNE.
—	TANON.
—	BRUMPT.
—	NOBÉCOURT.
—	TEISSIER.
—	TERRIEN.
—	LEJARS.
—	BESANÇON.
—	PIERRE DUVAL.

M. le Docteur DEVRAIGNE.

MM. les Professeurs agrégés HARVIER.

—	MARION.
—	JOYEUX.

ETUDE
sur
l'Infection de l'Organisme humain
par *Cardia entericum*
*(*Lamblia intestinalis*)*
et plus particulièrement sur les formes
à évolution grave

INTRODUCTION

Depuis quelques années la Lambliaose ou Giardiose intestinale a été très étudiée, en France et à l'étranger.

Après une longue période où le rôle pathogène de ce flagellé a été fortement mis en doute, la conviction s'est installée chez la plupart des médecins, à la faveur des nombreux faits observés depuis la guerre, que l'infection lamblienne, dans bien des cas, ne représente ni un simple saprophytisme, ni même une infection d'association ou d'accompagnement, masquant et renforçant par exemple une dysenterie amibienne, mais bien une affection autonome, dont le cadre, d'abord restreint, s'est dernièrement considérablement élargi.

Après les travaux de J. C. Roux et Goiffon, de Marcel Labbé, de Deschiens sur les entérites à *Lamblia*, sont venues en effet de multiples observa-

tions établissant le siège duodénal et vésiculaire du parasite, et son rôle possible dans la pathologie hépato-biliaire.

Bien plus, tout récemment le Professeur Marcel Labbé a rapporté l'évolution d'un cas de l'ambliase grave, terminé par la mort.

Nous avons pu observer il y a quelque temps un malade, suivi par le Docteur Libert, et dont l'histoire clinique se rapproche par beaucoup de points de celle qu'a rapportée le Professeur Marcel Labbé. Ces faits de Lamblia grave, mortelle, sont jusqu'ici bien peu connus et paraissent très rares. Pourtant, dès 1913, à une époque où les recherches coprologiques étaient moins courantes qu'aujourd'hui, où la pratique du tubage duodénal était fort peu répandue, Fairise et Jacquot en avaient rapporté une observation, devenue classique depuis.

Il nous a semblé intéressant de rapporter ici notre observation, de la comparer, à celles de Fairise et Jacquot et du Professeur Marcel Labbé, et d'étudier, à l'aide de ces 3 faits cliniques, les symptômes et l'évolution des formes graves de l'infection lamblienne. Nous ferons suivre cette première partie de notre travail par une étude générale sur le rôle pathogène de *giardia entericum*, de façon à réunir en un travail unique l'essentiel des connaissances que nous possédons aujourd'hui sur la place que doit occuper ce protozoaire dans la pathologie humaine.

L'observation que nous rapportons ci-dessous figure déjà dans la thèse de Nouchi à qui elle a été

communiquée par le Docteur Libert ; mais il nous a semblé intéressant de la rapporter ici avec quelques détails : le travail de Nouchi en effet est consacré à l'étude de la Giardiose vésiculaire ; or notre malade n'a somme toute présenté que peu d'épisodes hépatobiliaires ; pour cette raison quelques points de l'évolution n'ont été exposés par Nouchi que d'une façon succincte : la gravité très exceptionnelle de l'évolution, la parenté de notre observation avec celles de Fairise et Jacquot et de M. Labbé nous paraissent au contraire devoir être soulignées, et nous nous en servons comme base à l'étude des formes graves, encore mal connues, de l'infection lamblienne.

Mais avant d'aborder cette étude, nous rappellerons sommairement l'historique de la question, ainsi que nos connaissances sur le mode de pénétration et l'habitat de *Giardia entericum* dans l'organisme humain.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Il est généralement admis que le parasite actuellement désigné sous le nom de *Giardia intestinalis* fut observé pour la première fois en 1859 par Lambl dans les selles muqueuses d'enfants atteints d'entérite.

Toutefois, d'après Dobell la première description serait très antérieure à cette date et aurait été donnée en 1681 par Antony van Leeuwenhoeck qui aurait observé le flagellé dans ses propres selles.

Mis à part le rôle de ce précurseur, c'est le travail de Lambl qui ouvre la période des recherches, et marque réellement le début de nos connaissances.

Celles-ci se sont depuis considérablement étendues, et l'on peut, schématiquement, envisager dans leur évolution deux périodes.

Avant 1914, *lamblia* ou *giardia* intestinalis est considéré le plus souvent comme un saprophyte, du moins dans l'espèce humaine, et les travaux de cette époque on trait surtout à la nomenclature et à l'étude morphologique du parasite.

Nous relevons alors les travaux de Grassi et Schewiakoff, de Kunstler qui dès 1882 crée le genre

Giardia, de R. Blanchard qui propose successivement les noms de *Megastoma intestinale* puis de *Lamblia intestinalis* ; ceux de Peroncito, de Sartorana, de Noc.

Les travaux récents de Kofoïd et Christiansen, de Kofoïd et Swezy sont consacrés aussi à l'étude zoologique, et c'est Kofoïd qui, en 1915 et se fondant sur la loi de priorité désigne la *lamblia intestinalis* de R. Blanchard sous le nom de *Giardia entericum*.

Nous ne nous étendrons ni sur la description morphologique du parasite, nous bornant à reproduire les figures ci-dessous empruntées à Kofoïd et Swezy :



Fig. A. — Face ventrale ou antérieure de *Giardia intestinalis* (imitée de Kofoïd et Swezy).

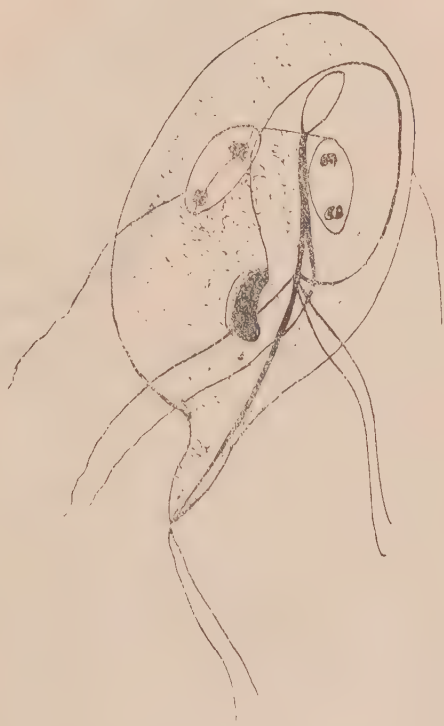


Fig. B. — Vue latérale de *Giardia intestinalis* (imitée de Kofoïd et Swezy).



Fig. C. — Kyste de *Giardia intestinalis* (imité de Kofoid et de Swezy).

ni sur l'homonymie et la nomenclature, rappelant seulement que le protozoaire qui nous occupe a été désigné successivement, avant le travail de Kofoid sous les noms de :

Cercomonas intestinalis Lambl 1859. *Hexamitus duodenalis* Davaine 1875. *Dimorphus muris* Grassi 1879. *Megastoma entericum* Grassi 1881. *Megastoma intestinale* R. Blanchard 1886. *Lambliia intestinalis* R. Blanchard 1888.

* * *

Nous ne discuterons pas non plus longuement la question de la pluralité ou de l'unicité des espèces, renvoyant sur ce point aux travaux de Bensen, Kofoid et Christiansen, Fantham et Porter, Deschiens, Lavier, et à la thèse récente de Nouchi.

* * *

Depuis 1914, l'opinion qui déniait à *Giardia entericum* tout rôle pathogène a été de plus en plus combattue, et une série de travaux ont démontré la possibilité de troubles pathologiques variés et de lésions anatomiques causés par ce parasite. C'est ce point de vue qui nous occupera surtout dans la présente étude, et c'est le rôle de *Giardia entericum*

en pathologie humaine que nous voudrions nous efforcer de résumer dans un travail d'ensemble.

Déjà Sartorana a vu chez le jeune chien des lésions d'origine lamblienne ; la muqueuse de l'intestin était tuméfiée, rouge, hémorragique et le mucus intestinal contenait des milliers de parasites.

En 1913, Fairise et Jacquot ont rapporté une observation devenue classique de cölite ulcéreuse due au lamblia intestinalis. Noc a trouvé le parasite en grande abondance chez les malades atteints de diarrhée de Cochinchine à Saïgon. Mais c'est surtout la guerre qui devait apporter, par la multiplicité des cas observés la preuve du rôle pathogène joué par ce protozoaire.

En 1915, pendant l'expédition des Dardanelles, une véritable épidémie sévit dans le camp anglais : (A. Nill Kenedy et P.-B. Roseware, Annie Porter). Orticoni et Nepveux en 1916 signalent des entérites dysentériques causées par cet infusoire. Fantham et Porter retrouvent l'entérite lamblienne dans les tranchées anglaises des Flandres. Russel l'observe en Egypte. J. C. Roux et Goiffon lui consacrent un travail et Marcel Labbé en 1919 étudie à son tour les entérites à Lamblia.

Depuis cette époque les travaux se multiplient encore ; en France Damade puis Libert et Lavier trouvent le parasite dans le liquide duodénal extrait par tubage chez l'homme ; Deschiens consacre aux entérites à Lamblia sa thèse inaugurale, plus tard Marcel Labbé, Carnot, Libert et Gaehlinger, Carnot

et Gæhlinger, Chiray et Lebon étudient l'existence de la giardiose vésiculaire, à laquelle, tout récemment Nouchi consacre sa thèse ; tandis qu'en Allemagne, en Amérique, de nombreux travaux de Westphall et Georgi, de Lœber, de Rane, de Werner, v. Rehren, de Mariano Castex et Julio C. Galan, de Lyon, de Hollaender, de John Kanter, étaient consacrés au même sujet.

Tout récemment Marcel Labbé a rapporté l'évolution d'un cas de Liambliase grave, apportant ainsi une importante contribution au sujet que nous étudions aujourd'hui.

Le rôle pathogène de *Giardia entericum* ne semble donc plus pouvoir être mis en doute aujourd'hui, et nous nous efforcerons dans les pages qui suivent de préciser chez l'homme le mode de pénétration et l'habitat du parasite, les manifestations pathologiques auxquelles sa présence peut donner lieu, ainsi que les moyens de diagnostic et de traitement qui sont actuellement à notre disposition.

CHAPITRE II

MODE DE PÉNÉTRATION ET HABITAT DE GIARDIA ENTERICUM DANS L'ORGANISME HUMAIN

Il semble universellement admis que *Lamblia* ou *Giardia* intestinalis soit introduit dans l'organisme humain par voie digestive :

Marcel Labbé admet la contagion directe de l'homme à l'homme, favorisée par l'encombrement et le défaut de propreté ; dans 3 cas Goiffon a vu des soldats renvoyés dans leur foyer, infecter leur famille.

Beguet, cité par Nouchi, a vu un homme, qui avait contracté en Orient une entérite à *Giardia*, infecter sa famille entière composée de sa femme et de 2 enfants dont un nouveau-né.

La contagion peut se faire indirectement par les aliments, les objets de toilette, l'eau, souillés par les feces.

Noc insiste sur le rôle de l'eau de boisson et a trouvé fréquemment des kystes sur les filtres.

Brumpt (1913), puis Wenyon (1917), ont fait jouer un rôle considérable, sinon prépondérant, aux mouches dans la dispersion des kystes qui peuvent, sans

subir d'altération, traverser le tube digestif de ces insectes.

Enfin, pour les auteurs qui admettent l'unicité des espèces de *Giardia*, les excréments de rats et de souris, si fréquemment parasités, pourraient, notamment en se mêlant à la farine et au pain, devenir une source de contamination.

C'est là un point d'une haute importance au point de vue de la prophylaxie.

Il apparaît comme infiniment probable et il est généralement admis que, en dehors de conditions expérimentales exceptionnelles, comme celles qui ont permis à Deschiens de réaliser l'infestation par les formes végétatives, c'est par les kystes, forme de résistance du parasite, que se propage la maladie.

On est encore assez mal fixé sur les conditions climatiques ou individuelles capables de faciliter l'infestation.

Quant à l'habitat du parasite dans l'organisme après qu'il a réussi à s'y implanter, c'est un point qui a donné naissance à de nombreuses discussions :

Un petit nombre d'auteurs, et en particulier Conheim et Zabel ont signalé sa présence dans l'estomac : il s'agissait dans leurs observations de malades atteints de cancer gastrique, et l'on s'accorde pour admettre que l'estomac n'est pas, dans les conditions normales, le refuge du parasite.

Pour Deschiens, *Giarda entericum* pourrait envahir de longues étendues du tube digestif, et s'acclimaterait partout où il rencontrerait des conditions

favorables, parmi lesquelles la fluidité du milieu paraît essentielle. Au cours de ses recherches expérimentales, c'est dans les 2/3 inférieurs de l'iléon et dans le cæcum qu'il a trouvé le plus grand nombre de formes végétatives.

L'observation célèbre de Fairise et Jacquot prouve qu'il peut en être ainsi chez l'homme, et qu'il peut exister une typhlo-côlite ulcéreuse à *Lamblia*.

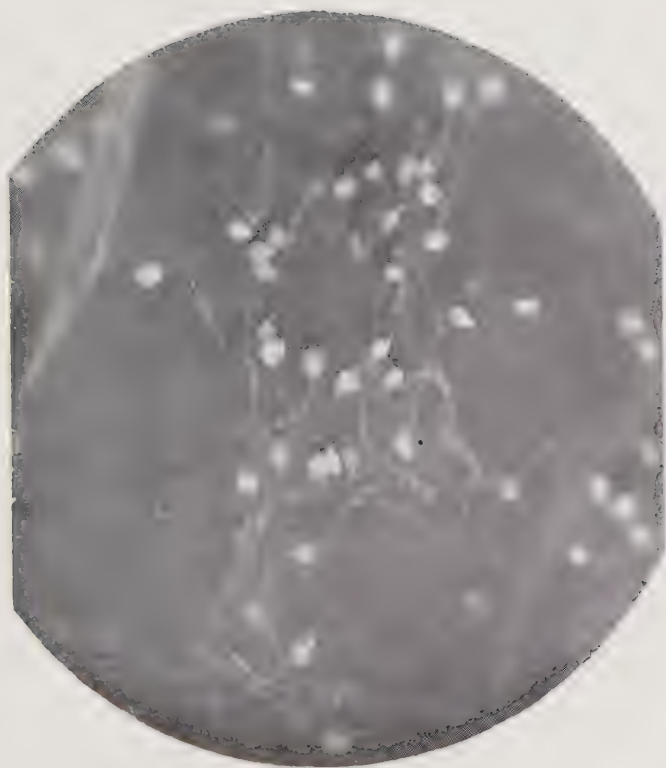
Mais il s'en faut de beaucoup que les auteurs s'accordent pour faire du cæcum l'habitat exclusif ou même principal du parasite :

Dofflein (1916) admet que le parasite, quel que soit l'hôte chez lequel on l'observe, se cantonne au *duodenum* et aux parties toutes *supérieures du jejunum*.

Chez un supplicié Müller le trouve exclusivement dans le *jejunum*.

Moritz et Holtz examinant peu de temps après la mort les cadavres de sujets ayant succombé à des causes diversés trouvent onze fois le parasite, et seulement dans le *duodenum*.

A ces constatations post-mortem s'ajoutent bientôt les résultats des recherches cliniques : en France Damade, puis Libert et Lavier signalent la pullulation parfois extrêmement abondante des formes végétatives dans le liquide duodénal extrait par tubage, alors même que les kystes sont en tout petit nombre, ou font défaut dans les selles. A l'étranger de semblables constatations ont été faites par B. W. Lyon, Boyde, Lœderer, Lœber



D'après la thèse de M. le D^r Libert.

Felsenreich et Satke, Stibes, Chace et Tasker, Du Bois et Holloender, John Kantor.

A la suite de ces travaux il semblait que le *duodenum* pût être considéré comme le principal habitat de *Giardia entericum* dont la figure suivante montre l'extraordinaire abondance dans le liquide duodénal humain extrait par tubage. (fig. 4)

Mais parallèlement à ces recherches, d'autres constatations étaient faites qui devaient montrer que, dans certains cas tout au moins, il semble bien que le parasite puisse trouver un autre repaire, plus inaccessible à la thérapeutique dirigée contre lui, où il peut pulluler, se retrancher, d'où il peut émigrer par décharges pour parasiter le tube digestif.

En 1923 en effet John Kantor insistait sur l'association de la còlite giardienne avec la cholécystite.

A la même époque, en Allemagne Westphal et Georgi trouvaient d'abondants parasites dans la vésicule biliaire et dans les selles de 3 malades atteints d'ictère catarrhal ; ils trouvent le parasite dans le contenu vésiculaire chez 4 malades atteints de cholécyste chronique ; Lœber fait la même constatation et observe de l'éosinophilie sanguine chez un malade dont les selles n'étaient pas parasitées. Rane dans un cas d'angiocholite ne peut mettre en évidence aucune altération des parois vésiculaires mais constate la présence de *giardia* dans la bile vésiculaire.

Werner von Rehren (1924) fait une constatation analogue chez une malade qui présentait une augmentation de volume de la vésicule et un ictère fébrile.

En Argentine Mariano Castex et Galan (1925) citent de nombreux cas de giardiose vésiculaire.

Holloender, Du Bois et Torri en Amérique du Nord, Pietra et Allodi, Papallardo en Italie admettent de même la possibilité du siège vésiculaire de l'infestation giardienne.

En France Marcel Labbé et Nepveux, Carnot Gaehlinger et Libert, puis Carnot et Gaehlinger ont également étudié la giardiose vésiculaire, sur l'existence de laquelle Chiray et Lebon ont cependant formulé quelques réserves.

Pour Marcel Labbé, dont nous reproduirons ici l'opinion, le parasite, après avoir réussi à s'implanter dans l'organisme humain et à y coloniser, envahirait successivement différents territoires, suivant un ordre assez fixe, et ses habitats divers représenteraient des étapes successives de l'infection.

Voici comment s'expriment le Professeur Marcel Labbé, F. Nepveux et Gavrila (*Annales de médecine*, novembre 1925, p. 391) :

« Dans les premiers temps de l'infestation qui se fait par le tube digestif, le *lamblia intestinalis* se retrouve dans les selles à l'état vivant ; il y persiste après la guérison de la poussée entéritique initiale, à l'état kystique. Pendant ce temps, on peut encore retrouver les formes adultes dans le duodé-

num, et en même temps que les formes kystiques dans les selles (Silvermann, Lederer, Lœber, Febsenreich et Satke, Damade, Libert et Lavier).

« Enfin, le *Lamblia* même ne se retrouve plus ou ne se retrouve qu'en petite quantité dans le duodénum, tandis qu'il persiste et se multiplie dans la vésicule biliaire ; de là il est rejeté chaque jour par le canal cholédoque dans l'intestin qu'il réinfeste. Il semble que le *Lamblia* puisse vivre dans la vésicule pendant de longues années ; l'histoire de certaines de nos malades laisse soupçonner une infection remontant à dix ans et même à quarante ans.

« Il y a là une évolution pathologique qui rappelle assez celle de l'amibe dysentérique, avec cette différence que le *Lamblia* semble être relativement moins dangereux que l'amibe pour l'intestin et surtout pour le foie. »

* * *

Après avoir rappelé ces notions générales sur la giardiose, nous rapporterons l'observation qui sert de base à ce travail ; puis, nous appuyant sur cette observation et sur les 2 autres cas déjà connus, nous nous efforcerons d'esquisser les traits cliniques principaux des formes graves de l'infection lamblienne.

CHAPITRE III

LA FORME GRAVE DE L'INFECTION LAMBLIENNE

OBSERVATION I

(recueillie dans le Service du Prof. P. Carnot, à l'Hôtel Dieu,
due au D^r Libert).

M. T..., cultivateur, 39 ans.

Vient consulter pour la première fois le D^r Libert, le 9 janvier 1928, pour des troubles intestinaux et une altération de l'état général remontant à 1923, datant par conséquent déjà de 5 ans.

En 1919 il avait eu une grippe grave suivie de phlébite suppurée droite.

En 1923 il commença, sans autre trouble apparent, de présenter des selles molles, qui survenaient le matin : il était obligé par le besoin de défécation de se lever de bonne heure, le besoin était impérieux, et le malade devait dans l'heure qui suivait son réveil, se présenter 2 fois à la garde-robe. Il était ensuite à l'ordinaire tranquille pour le reste de la journée.

Bientôt, à ces symptômes intestinaux se surajoutèrent de vives douleurs abdominales ; puis l'état général s'altéra

rapidement, et, en 5 à 6 mois, notre homme perdit 15 kilos de poids corporel sans que, semble-t-il, il se soit soumis à une importante restriction alimentaire.

A ce moment, il consulta pour la première fois un médecin qui prescrivit un régime alimentaire et l'usage de charbon naphtolé. Aucun changement dans l'état du malade ne fut obtenu par cette thérapeutique, l'amaigrissement continuait à progresser.

Quelques temps plus tard, à la suite d'un régime comprenant du lait, des bouillies de farine au lait, des œufs, des cervelles, le malade présenta une très forte crise, avec coliques violentes et diarrhée ; il avait dans la journée 3 ou 4 selles liquides, fétides, ne renfermant ni sang macroscopiquement reconnaissable, ni glaires.

Inquiet de son état, le malade vint à Paris et consulta un gastro-entérologue qui après un examen du chimisme gastrique et une exploration radiologique, conclut à l'existence d'une entérocôlite avec insuffisance biliaire.

Le régime qu'il prescrivit n'amena aucune amélioration.

En 1924 survint un fait nouveau : le malade eut ce qu'il appelle une « crise hépatique » il se souvient avoir été pris brusquement, vers huit heures du matin, de douleurs siégeant dans la moitié droite du ventre, et assez violentes pour nécessiter une piqûre de morphine. A la suite de cette crise il présenta un ictère très léger et fugace.

En janvier 1925 il eut une « crise épouvantable d'entérite » avec douleurs abdominales très vives, diarrhée, 3 à 4 selles par jour, décolorées, de couleur « mastic » ne renfermant ni sang ni glaires.

Il consulta, fut soumis à un nouvel examen radiologique ;

Celui-ci ne permit aucune constatation nettement anormale, et le diagnostic d'entérocolite fut maintenu. Mais, peu de temps après cette crise, se déclara une « pneumonie droite » (?) qui fut suivie d'une *comique*, aboutissant au rejet d'une quantité importante de pus vert, bien lié, extrêmement fétide.

Un examen coprologique fut pratiqué un peu plus tard, qui ne révéla « ni bacilles de Koch, ni polynucléaires ».

Peu à peu, les choses se rétablirent, le poids perdu pendant la « pneumonie » fut récupéré, mais les douleurs abdominales et la diarrhée persistèrent.

Il fit alors à Vichy 2 cures successives, après lesquelles il présenta des selles moins diarrhéiques, parfois moulées, au nombre de une à deux par jour, un peu mieux colorées, mais il continua à souffrir, à se sentir fatigué, faible, et fut dans l'impossibilité, malgré le repos, les régimes et les soins, de retrouver ni forces ni embonpoint.

Au cours de l'année 1927 il présenta à nouveau une crise douloureuse assez violente.

En 1928, au mois de janvier, il vint consulter le Dr Libert, en raison de la persistance des troubles généraux et des douleurs abdominales.

Une analyse coprologique fut faite alors par le Dr Goiffon, analyse dont voici les conclusions : *Selle d'évacuation non accélérée avec hypersécrétion colitique ; bonne capacité digestive ; putréfactions ; pas de parasites.* De même un examen radioscopique fait par le Dr Libert ne révéla aucune anomalie morphologique importante du tractus digestif.

En dépit de tous ces résultats négatifs, le malade reçut, sur les conseils du Dr Libert, une série d'injections intravei-

neuses de Novarsénobenzol, et 24 injections de 0 gr. 04 de chlorhydrate d'émétine en 12 jours.

Cette thérapeutique n'eut aucune influence sur le nombre des selles, non plus que sur les douleurs.

Mais l'état général s'améliora, et le malade gagna 2 kilos 400 en deux semaines.

Puis les phénomènes colitiques persistant, l'état général fléchissant de nouveau, le Dr Libert fit entrer, en février 1928 ce malade à la clinique Médicale de l'Hôtel-Dieu, dans le service du Professeur Carnot. On recommença la série des examens radioscopiques qui ne montrèrent une fois de plus aucune anomalie ; une rectoscopie fut de même négative ; au contraire un examen coprologique révéla la présence de *kystes de Lamblia*, et le tubage duodénal montra à plusieurs reprises l'existence de nombreuses formes végétatives de ce parasite dans le liquide duodénal. Il n'apparut pas clairement après épreuve de Meltzer-Lyon que la bile B fût plus riche en parasites que les biles A et C.

On tenta alors à nouveau tous les traitements classiques, et, en outre on administra au malade pendant un temps prolongé des gouttes de pyréthrine ; mais en dépit de toutes ces tentatives thérapeutiques, l'état se maintenant stationnaire, le malade sortit de l'hôpital, et fit en juillet 1928 une cure à Châtel-Guyon. Il n'en fut pas amélioré, et, en septembre 1928, de retour chez lui en Seine-et-Marne, il fit une crise effroyablement douloureuse au cours de laquelle il succomba. Le Dr Libert put obtenir ensuite, par sa femme, quelques détails, et il apprit que la crise terminale avait été caractérisée par des douleurs abdominales très intenses, un arrêt des matières et des gaz, et que, les derniers jours,

étaient survenus *des vomissements fécaloïdes*. C'est donc, semble-t-il à une crise d'occlusion intestinale que le malade a succombé.

Voici l'observation telle qu'il nous a été possible de la recueillir. Si elle eut été isolée nous nous serions gardé de la publier, l'absence d'autopsie rendant possible l'hypothèse dans laquelle, malgré la multiplicité des examens et des observateurs, une erreur de diagnostic aurait été commise, et notre malade aurait succombé à une cause indépendante de sa lambliaze, à un néoplasme resté latent par exemple, ou à une péritonite chronique compliquée à la fin d'occlusion intestinale.

Mais depuis cette époque, le Professeur Marcel Labbé a publié l'observation d'un cas de lambliaze à évolution grave ; et son observation nous a paru présenter avec la nôtre, et avec celle de Fairise et Jacquot publiée dès 1913, des analogies suffisantes pour que nous jugions opportun de rapprocher ces 3 observations, et de tâcher, en les étudiant, de dégager les traits cliniques principaux de l'infection lamblienne dans ses formes graves.

OBSERVATION II

Voici d'abord l'observation du Professeur Marcel Labbé (1).

« Il s'agit, dit le Professeur Labbé d'une dame de 50 ans que je vis en 1913 parce qu'elle éprouvait des troubles digestifs : douleurs épigastriques, lenteur des digestions, amaigrissement, perte des forces, tous symptômes assez vagues et assez sérieux pour faire craindre un cancer de l'estomac ; cependant l'examen radiologique permit d'exclure toute idée de cancer. A la suite d'un traitement simple, les troubles digestifs s'amendèrent, la malade reprit du poids, et plusieurs années se passèrent sans incident.

En 1925, nouvel épisode. La malade m'est adressée par un médecin qui, en raison des douleurs épigastriques, de l'amaigrissement, de la difficulté des digestions, d'une certaine résistance de la paroi abdominale à droite, craint un cancer de l'estomac. Cette fois encore un examen radioscopique fait rejeter cette hypothèse, mais décèle une hypertrophie légère du foie et une saillie de la vésicule biliaire ; il n'y a pas de subictère, mais un peu de douleur dans la région vésiculaire et une tension exagérée de la moitié supérieure du muscle grand droit à droite. Pour vérifier l'état des voies biliaires, un tubage duodénal est pratiqué. Il permet de retirer une bile cholédocienne contenant quelques

1. Marcel Labbé, *Evolution d'un cas de lambliaose grave* (Arch. Mal. Appar. dig. et de la nutr., t. XIX, n° 2, fév. 1929, p. 190).

flocons de mucus et des lamblias vivants, libres ou fixés sur le mucus, une bile vésiculaire plus foncée et plus riche en lamblias que la première bile qui s'écoule, et une bile hépatique contenant encore des lamblias.

Nous instituons alors un traitement par le thymol, par le calomel, par le stovarsol, par les injections sous-cutanées de sulfarsénol, d'acétylarsan, par la térébenthine. Ces traitements, répétés pendant deux ans, exercent une certaine action : la digestion devient meilleure, la douleur sous-hépatique diminue, notre malade reprend un peu de poids. Mais les tubages du duodénum, répétés dans les quatre mois, montrent toujours des lamblias abondants dans le duodénum et les voies biliaires. Désespérant de débarrasser la malade de ses lamblias, nous finissons par abandonner les traitements antiparasitaires. Pendant tout ce temps, il y avait peu de réactions intestinales, pas de diarrhée.

Au printemps de 1928, un nouvel incident se produit ; un état fébrile avec une température aux environs de 38° à 38°5, avec de la diarrhée, avec du ballonnement du ventre s'installe ; le médecin traitant pense d'abord à une fièvre paratyphoïde ; mais les séro-diagnostic sont négatifs, la maladie se prolonge au delà des limites d'une infection typhique et ne donne pas lieu à des symptômes généraux aussi marqués que dans la fièvre typhoïde.

En examinant la malade, je constate une tumeur assez dure, peu douloureuse, en boudin, dans la fosse iliaque droite ; cette tumeur semble adhérente à l'os ; elle n'est point formée par une accumulation de matières fécales et les lavements répétés ni les purgatifs ne la modifient pas ; elle n'est pas opaque aux rayons X et l'os apparaît normal. Il

nous semble qu'elle dépend du cæcum ; nous demandons aux chirurgiens d'intervenir, mais ils s'y refusent, en raison du mauvais état général de la malade qui s'alimente difficilement et perd progressivement ses forces.

Notre malade quitte l'hôpital et rentre alors chez elle ; dès le lendemain elle éprouve des douleurs assez vives dans le ventre et rend par l'anus une grande quantité de pus. Elle est admise alors dans le service de J.-L. Faure, qui pratique une laparotomie, et tombe sur un gros abcès de la fosse iliaque ; au milieu des anses intestinales et des fausses membranes péritoniques, l'artère iliaque, disséquée, baigne dans le pus. La température s'abaisse peu après l'opération, mais la suppuration continue. Quelques jours après, les douleurs très vives apparaissent dans le membre inférieur droit, qui est ischémié ; il s'est produit une artérite oblitérante et il y a menace de gangrène. La mort survient au bout de peu de jours. Malheureusement, les lamblas n'ont point été recherchés dans le pus.

Ainsi, voilà une histoire de lamblase intestinale, datant de longtemps, qui a investi les voies biliaires et déterminé des troubles digestifs assez graves pour faire craindre un cancer de l'estomac, qui a résisté à tous les traitements mis en œuvre, et a fini par déterminer dans la région cæcale des ulcérations et des abcès avec suppuration péricæcale, évoluant à bas bruit, et se terminant par l'ouverture dans le gros intestin et le rejet de pus par l'anus. Cela montre quelle est l'importance de ces lamblas intestinales et biliaires ; et nous sommes

enclins, si nous nous retrouvons en présence d'un cas du même genre, à proposer la cholécystectomie pour supprimer le repaire où se perpétuent les lamblias.

L'histoire de ce cas de lambliaose se complète par le fait suivant :

En 1927, le frère de la malade, âgé de 53 ans, vient me consulter aussi pour des troubles digestifs : il a des aigreurs, des pesanteurs d'estomac, des selles difficiles ; les années précédentes il a souffert de crises douloureuses sans ictère ni fièvre, qu'on a qualifiées de coliques hépatiques. Le foie est un peu gros ; l'estomac est normal et offre une sécrétion insuffisante (chlorhydrie 0,72) ; le duodénum est un peu douloureux au palper et donne des indices radiologiques de périoduodénite ; la vésicule est aux rayons X d'apparence normale ; les selles contiennent des kystes de lamblias nombreux ; le tubage duodénal donne une bile cholédocienne contenant quelques lamblias et une bile vésiculaire contenant des lamblias assez nombreux, sans filaments de mucus ni leucocytes. Un traitement par le stovarsol améliore cet état.

Cette coïncidence de la lambliaose chez le frère et la sœur n'est pas un fait exceptionnel. On retrouve souvent, quand on examine les parents ou les frères et sœurs de sujets atteints de lambliaose, d'autres personnes porteuses du parasite. Ces sujets se sont infestés les uns les autres, ou en vivant dans le même milieu.

Or le frère et la sœur vivaient depuis bien longtemps séparés et n'avaient été ensemble que pendant leur enfance ; il est donc probable que leur infestation, à l'un et l'autre, remontait à l'enfance et que depuis une quarantaine d'années ils étaient porteurs de lambliase. Cela montre la persistance de l'infestation, sa latence possible, la possibilité de symptômes peu caractéristiques portant sur l'intestin, le duodénum ou le foie, causés par le lamblia, enfin, même dans les cas les plus anciens, la possibilité d'accidents mortels.

OBSERVATION III

L'observation de Fairise et Jacquot (1) a trait à un mineur qui, après avoir eu la dysentérie au Tonkin, fut atteint 3 ans plus tard, en France, d'une nouvelle dysentérie aiguë dans laquelle on découvrit le lamblia intestinal ; la maladie passa à l'état chronique. Douze ans plus tard éclata une péritonite localisée que jugula une opération ; six mois après le malade mourut d'occlusion intestinale.

A l'autopsie on trouva un cæcum volumineux à parois épaisses et lardacées, recouvert d'ulcérations antractueuses et de saillies papilliformes ; les lésions avaient leur maximum dans le cæcum, dans l'iléon et dans les premières parties du côlon ; le rectum était à peine lésé. *Les lamblies se trouvaient en grande abondance à l'état d'infusoires dans l'épaisseur des parois de l'intestin, à l'état kystique à sa surface.*

Nous venons de relater les trois observations parvenues à notre connaissance de lambliaose à évolution grave.

Nous voudrions actuellement les comparer et en souligner certains caractères communs :

1. J. Fairise et C. Jacquot, *Côlite ulcéreuse due à un parasite flagellé, le lamblia intestinalis* (Arch. des mal. de l'appar. dig. et de la nutrition, juin 1913).

Dans tous les cas, tout d'abord, nous relevons la même tendance à la chronicité, avec, de temps à autre, et surtout à la fin de l'évolution, des épisodes plus aigus.

Deux des malades dont nous considérons les observations, celui que nous avons observé avec le Dr Libert, et la malade du P^r Marcel Labbé, ont eu, à un moment donné de l'évolution, en dehors des accidents colitiques ou entéritiques qui forment le fond de leur histoire, un épisode hépato-biliaire fort net : malgré que celui-ci n'ait dans l'histoire clinique qu'une place assez effacée, nous pensons qu'il faut lui accorder une grande importance. Joint aux constatations permises par le tubage duodénal, cet épisode hépato-biliaire permet en effet d'affirmer l'envahissement par le parasite du duodénum et du cholécyste ; or, celui-ci constitue pour beaucoup d'auteurs le repaire dans lequel le flagellé se retranche : c'est semble-t-il cette infestation de la vésicule qui permet l'évolution chronique, sur laquelle viennent se greffer les poussées aiguës, les reprises offensives, au cours desquelles *Giardia entericum* va coloniser en des points différents du tractus digestif pour y produire les lésions constatées par Fairise et Jacquot à l'autopsie de leur malade.

Un autre point commun aux 3 observations que nous avons rapportées, c'est la tendance à l'apparition d'accidents *suppuratifs* ; notre malade a eu, en 1925, à la suite d'une crise abdominale particulièrement intense, une *vomique*. Il est vrai que, faute

d'avoir assisté à ce moment à l'évolution des phénomènes, il nous est impossible de préciser la cause et le mécanisme exacts de celle-ci, mais ne peut-on imaginer que la crise épouvantable décrite par le malade a été une crise de péritonite suppurée enkystée, sous-hépatique par exemple, et que ce soit cette collection enkystée, cet abcès sous-phrénique qui se soit ouvert dans les bronches ?

Le malade de Fairise et Jacquot a eu une péritonite aiguë jugulée par l'intervention, et celui du P^r Marcel Labbé a fait un abcès iliaque ouvert secondairement dans l'intestin.

La tendance aux suppurations semble donc se retrouver dans tous les cas.

Enfin, notre malade, comme celui de Fairise et Jacquot, a succombé à une occlusion intestinale.

Voici, nous semble-t-il, les principaux points communs que présentent ces trois observations. Nous voudrions, en les analysant d'un peu plus près, nous efforcer d'établir la symptomatologie et l'évolution de la forme grave de l'infection lamblienne.

DESCRIPTION CLINIQUE DE LA FORME GRAVE DE L'INFECTION LAMBLIENNE.

La forme grave de l'infection lamblienne ne peut encore être complètement décrite, puisqu'il n'en existe à notre connaissance que 3 observations; celle de Fairise et Jacquot, celle du P^r Marcel Labbé et celle que nous rapportons dans le présent travail.

Or l'observation de Fairise et Jacquot a trait à un ancien dysentérique qui avait contracté sa dysentérie au Tonkin, et les observations du P^r Marcel Labbé comme la nôtre n'ont pas pu recevoir de contrôle anatomique.

Mais il semble que la forme grave soit caractérisée par une entérocolite chronique sur laquelle se greffent des poussées aiguës, diarrhéiques ou au contraire obstructives, qu'elle s'accompagne volontier (Marcel Labbé, et nous-mêmes) d'épisodes hépato-vésiculaires qu'elle produise des accidents de suppuration intrapéritonéale localisée (Marcel Labbé, Fairise et Jacquot, et peut-être notre observation personnelle) et qu'elle ait enfin une tendance à entraîner des accidents d'occlusion intestinale qui, dans le cas de Fairise et Jacquot et dans le nôtre ont entraîné la mort.

La longueur de l'évolution, la survenue d'accidents graves après de longues années pendant lesquelles la maladie avait paru revêtir une allure bénigne ressort très suffisamment de la lecture des observations que nous venons de publier pour que nous n'y insistions pas davantage.

Après avoir étudié cette forme grave de l'infection amblienne, nous rappellerons, de façon très succincte, les autres accidents morbides que peut causer ce parasite. Mais nous n'insisterons pas sur cette description qui se trouve, très complète, dans les diverses publications que nous indiquons à l'index bibliographique.

CHAPITRE IV

ÉTUDE CLINIQUE DE LA GIARDIOSE EN DEHORS DE LA FORME GRAVE

Si nous envisageons maintenant dans leur ensemble les manifestations morbides que peut provoquer *Giardia entericum*, nous voyons qu'elles peuvent se ranger en 2 chapitres différents.

Les premières connues, celles qui ont été étudiées par J. C. Roux et Goiffon, Orticoni et Nepveu, Marcel Labbé, sont des *entérites*.

Plus tard, avec les travaux de Westphall et Georgi Felsenreich et Satke, est venue l'étude des accidents hépato-biliaires provoqués par le *Lambli*a, complétée actuellement par toute une série de recherches sur la giardiose vésiculaire.

I. — LES ENTÉRITES A LAMBLIA.

Si nous nous en rapportons à l'étude d'ensemble publiée par Marcel Labbé en 1919, nous voyons que, dans la plupart des cas, il s'agit d'entérocolite chronique de faible gravité : le début est rarement aigu comme celui de l'amibiase ; il est plutôt insidieux. C'est peu à peu que s'installent la diarrée,

les troubles digestifs, les douleurs ; sans transition, l'entérite passe à l'état chronique, atténué, et se caractérise par des alternatives de diarrhée et de constipation avec expulsion de glaires. Il est rare, quoique possible, que les selles présentent vraiment l'aspect dysentérique.

La douleur colique, la sensibilité de l'intestin à la palpation, le météorisme, sont aussi moins marqués que dans la dysenterie amibienne.

La maladie évolue sans fièvre.

Le plus souvent on ne trouve dans les fèces ni sang, ni albumine soluble, ce qui prouve l'absence d'ulcérations ou leur caractère superficiel.

Cependant, la maladie retentit fortement sur l'état général ; la nutrition est entravée, le sujet pâle, amaigri, ne reprend point ses forces. L'atteinte générale est parfois si grave que l'on peut craindre la tuberculose pulmonaire ou intestinale.

II. — LES ACCIDENTS HÉPATO-BILIAIRES IMPUTABLES A *GIARDIA ENTERICUM*.

C'est en Amérique que, pour la première fois l'on signala la présence de lamblia dans le liquide duodénal ; mais ce sont les travaux allemands de Westphall et Georgi, Felzenreich et Satke, Rane qui ont attiré l'attention sur la fréquence avec laquelle on rencontrait le lamblia chez des malades atteints d'ictère catarrhal, puis chez les sujets atteints d'angio-cholécystite ; on a pu même constater la pré-

sence de *Giardia* à l'intérieur de la vésicule extraite par cholécystectomie.

En France, la question de la giardiose vésiculaire a été étudiée par le Professeur Marcel Labbé et ses collaborateurs, par Carnot et Libert, Carnot et Gaehlinger.

Ces derniers auteurs, en provoquant l'écoulement de la bile vésiculaire par une injection sous-cutanée d'extrait hypophysaire, ont répondu à l'objection de MM. Chiray et Lebon sur la possibilité d'un décapage de la muqueuse duodénale par le sulfate de magnésie et la cause d'erreur qui en résulterait.

Mais, dans la majorité des cas, s'il semble que la giardiose vésiculaire doive être admise, on ne trouve pas de signes de cholécystite proprement dite : la bile Briche en *giardia* est limpide, non modifiée dans sa constitution, et la centrifugation n'y montre pas une richesse anormale en polynucléaires.

L'habitat vésiculaire de *Giardia entericum* apparaît donc comme très important au point de vue nosologique : car le cholécyste paraît constituer pour le *lamblia* comme pour les bacilles typhiques et paratyphiques, un repaire difficilement accessible à la thérapeutique, et dont le parasite peut sortir pour créer ailleurs des lésions.

Mais en tant qu'affection morbide, la cholécystite lamblienne paraît dans la plupart des cas à peu près négligeable ;

Il n'en est cependant peut-être pas toujours ainsi, et, en dehors des cas d'ictère ou de cholécystite signalés par Westphall et Georgi, Felsenreich et Satke, il est possible que dans certains cas, des recherches précises permettent d'attribuer un rôle au lamblia dans la production de certaines altérations cellulaires hépatiques et même de certaines cirrhoses.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

Le diagnostic clinique de l'infection lambienne est dans l'état actuel des choses à peu près impossible.

Aucun trait suffisamment net ne la distingue des entérocôlites banales dans les formes lentes, de la dysenterie ou de la tuberculose intestinale dans les formes aiguës ou cachectisantes.

C'est par un examen méthodique, et surtout par l'examen coprologique et par le tubage duodéal que le diagnostic sera posé.

Dans la plupart des cas, et en dehors de l'existence d'une diarrhée profuse, l'examen coprologique ne montrera pas de formes végétatives, mais seulement des kystes plus ou moins nombreux.

Au contraire, le tubage duodéal permettra de retirer un liquide parfois si riche en giardias que, lorsqu'on l'examine au microscope entre lame et lamelle, il est secoué dans toute sa masse par les mouvements incessants du protozoaire. Nous avons publié une figure, empruntée à Libert, qui montre quelle peut être l'abondance de cette infestation duodéno-biliaire.

L'épreuve de Meltzer-Lyon, l'injection intra-duodénale de peptone, ou l'injection hypodermique d'extrait hypophysaire permettront de recueillir la bile vésiculaire et de préciser s'il existe, à côté de l'infection duodénale, une giardiose vésiculaire.

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

On a essayé contre le lamblia toute une série de médications antiparasitaires. Aucune ne s'est montrée éminente, et si la giardiose est à l'ordinaire une affection moins grave que l'amibiase, elle est cependant, comme le montrent la plupart des observations publiées, et celles que nous rapportons dans le présent travail et qui ont trait à des formes graves, au moins aussi tenace.

Le fait s'explique non seulement par l'absence d'une médication aussi spécifique que l'est l'émétine pour la dysenterie, mais aussi très probablement par l'habitat vésiculaire de « giardia ». Cette idée a inspiré un certain nombre de tentatives thérapeutiques. C'est ainsi que Hollander s'est servi avec succès du traitement par injection d'arsphénamine alternant avec le lavage duodénal au sulfate de magnésie dans des cas où le traitement par l'arsphénamine seule était inefficace.

C'est ainsi encore que Carnot, Libert et Gaehlinger ont tenté d'introduire des arsenicaux directement dans le duodénum, par la sonde, au moment où l'expulsion du contenu vésiculaire a été obtenue par

l'injection intraduodénale de sulfate de magnésie.

Quoi qu'il en soit de ces tentatives, les auteurs s'accordent aujourd'hui à considérer les *arsenicaux* comme le médicament le plus efficace contre la lamblïase : divers auteurs américains, Carnot, puis M. Cognoni, ont d'ailleurs constaté à plusieurs reprises que ces médicaments passent en assez grande quantité dans la bile.

En Amérique du Nord on a employé surtout l'*ars-phénamine*.

Kofoïd, Boeck, Mimich et Rogers, Carr et Chandler, ont utilisé le *salvarsan* à haute dose avec de bons résultats chez l'homme et au cours des infections expérimentales chez les animaux. Kanton a conseillé d'introduire le *néosalvarsan* par la voie rectale avec des doses allant jusqu'à 4 grammes.

Mariano Castex et Julio G. Galan ont obtenu les meilleurs résultats avec le *néosalvarsan* injecté dans les veines à doses élevées.

Un malade du Professeur Marcel Labbé, qui fut soigné aussi par MM. Carnot et Libert guérit à la suite d'injections intraveineuses de novarsénobenzol dirigées contre une syphilis concomittante.

Cade Morenas et Grivet ont obtenu un bon résultat avec l'*acétylarsan*.

Le *stovarsol*, le *tréparsol* en ingestion, le *sulfarsénol* en injections sous-cutanées ont été employés par de nombreux auteurs avec des résultats variables, trop souvent médiocres ou nuls.

L'*hectine* en injections sous-cutanées a été préconisée par Lebœuf.

Les autres médications ne paraissent pas meilleures : l'émétine, si active contre l'amibiase, est ici impuissante; l'yatren n'a pas non plus donné de résultats satisfaisants; les sels de quinine se sont montrés inactifs, même par instillation duodénale de solutions concentrées, entre les mains de Libert.
" L'essence de térébenthine, en capsules, à la dose de 10 gr. par jour n'a donné que des résultats partiels.

La phtaléine tétraiodée, n'a pas répondu aux espoirs qu'autorisait son cholétropisme; le bleu de méthylène n'a donné aucun succès.

Le bismuth à hautes doses semble inactif.

Le thymol a été utilisé par un certain nombre d'auteurs; il peut diminuer le nombre des lamblias; mais il est bien rare que par le thymol, même en solution huileuse, on arrive à les faire disparaître complètement.

Le pyréthrine a échoué chez notre malade.

En somme, cette étude thérapeutique et la lecture des observations prouvent que, si la thérapeutique médicamenteuse, et notamment les arsenicaux, ont pu procurer quelques beaux succès, les cas sont trop nombreux dans lesquels tous les traitements antiparasitaires échouent contre le lamblia.

Aussi peut on se demander s'il n'y a pas lieu de mettre en œuvre dans certains cas d'autres agents thérapeutiques. Au cas où il existerait, comme dans

le cas du Professeur Marcel Labbé, comme dans celui de Fairise et Jacquot, peut-être dans la nôtre, une typhlite ou une côlite intense, avec péricôlite, mais avant bien entendu que les lésions n'aient abouti à la suppuration ou à l'occlusion, il semble que la diathermie puisse donner quelques résultats, sinon contre le parasite, au moins contre les lésions inflammatoires qu'il a causées. Libert, dans un cas, chez un malade qu'il n'a malheureusement pu suivre assez longuement, a obtenu un très bon résultat, au moins temporaire de ce mode de traitement.

Enfin l'existence des formes graves fait entrevoir la possibilité d'un traitement chirurgical de la lambliaze : la cholécystectomie, destinée à supprimer le repaire vésiculaire ne sera peut-être pas toujours suffisante, car l'infestation des voies biliaires intra-hépatiques est probable.

L'existence de suppurations intrapéritonéales et d'occlusion fait penser que dans certains cas on pourra intervenir avec succès contre ces complications.

Mais les lésions constatées par Fairise et Jacquot à l'autopsie de leur malade amènent à penser que peut-être, dans certains cas sans doute exceptionnels, la chirurgie pourra faire plus encore, et viser à supprimer, par typhlectomie ou côlectomie partielle l'organe lésé, dans les paroi duquel les lamblias pullulent, et qui, par la profondeur des lésions dont il est atteint, constitue un danger aussi grand que

l'appendice au cas d'appendicite aiguë à tendance perforante.

Nous ne nous dissimulons pas que ce sont là des cas d'exception et que la thérapeutique de la lambliaose demeurera le plus souvent médicale ; sans doute aussi peut-on espérer la découverte d'un médicament spécifique de l'infection lamblienne.

Mais nous avons voulu montrer qu'il est des formes graves, mortelles lorsqu'elles sont abandonnées à elles-mêmes, et contre lesquelles par conséquent, il n'est pas excessif d'envisager qu'on puisse, si les lésions paraissent localisées, utiliser les ressources de la chirurgie moderne.

CONCLUSIONS

Arrivés au terme de cette étude il nous semble que nous pouvons poser les conclusions suivantes :

1° L'infection lamblienne qui jadis paraissait rare et de peu d'intérêt pour le médecin s'affirme aujourd'hui comme relativement fréquente et capable de provoquer des troubles morbides variés.

2° *Lamblia intestinalis* ou mieux *Giardia entéricum* paraît subir dans l'organisme humain un véritable cycle au cours duquel il habite successivement l'intestin grêle et le cæcum, puis le duodénum, et finalement les voies biliaires et la vésicule.

3° Ce parasitisme peut demeurer latent chez certains sujets qui constituent les porteurs sains de *Lamblia*. Il peut aussi déterminer les troubles divers parmi lesquels prennent place des entérites et des troubles hépato-biliaires.

4° *Giardia entéricum* paraît cependant dans la majorité des cas beaucoup moins dangereux pour l'intestin et pour le foie que ne l'est l'amibe dysentérique. Dans la plupart des cas de giardiose vésiculaire les signes de cholécystite sont très atténués, et la vésicule est plutôt un repaire pour le

parasite, un réservoir à virus, qu'une localisation morbide.

5° Cependant, à côté des diverses formes d'entérites à *Lamblia* et de la giardiose vésiculaire, il existe des formes graves de l'infection, capables de se terminer par la mort, et dont nous avons réuni 3 observations.

6° Ces formes graves paraissent être précédées par une période souvent fort longue d'infection latente ou de troubles morbides d'allure bénigne.

C'est là une raison pour combattre précocément et avec opiniâtreté l'infection lamblienne chez tous les sujets chez qui on l'aura mise en évidence.

7° De toutes les thérapeutiques employées jusqu'ici, la médication arsenicale, sous forme d'injections intraveineuses ou intramusculaires de Novarsénobenzol ou de Sulfarsénol paraît la plus active.

8° L'existence de formes graves pose la question de l'opportunité dans certains cas d'une thérapeutique chirurgicale : cholécystectomie et peut-être parfois typhlectomie ou colectomie partielle.

Vu : le Président de la thèse,
CARNOT

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY

BIBLIOGRAPHIE

Aubert. — Le rôle pathogène des *Lamblias*. Thèse Lyon, 1924, 1925.

Bensen. — Bau und Arten der Gattung *Lambli*a (Zeitschr. für Hyg. und Infekt., 1908, LXI, pp. 109-114).

Blanchard (R.). — Remarques sur le Mégastome intestinal (Bull. Soc. zoologique de France, 1888, XIII).

— Traité de Zoologie médicale. Paris, Baillière, 1889.

Blanchard (R.), von Maerenthal et Stiles. — Règles internationales de la nomenclature zoologique adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie. Paris, F. R. de Rudeval, 1905.

Boyd. — The detection of *Lambli*a (*Giardia*) intestinalis by means of the duodenal tube (Canad. Med. Assoc. Journ., 1921, XI, pp. 658-660).

Cade, Morenas et Grivet. — Soc. Méd. des Hôp. de Lyon, 17 nov. 1925.

Carnot, Libert et Gaehlinger. — La Giardiose vésiculaire (*Lamblia*se vésiculaire) (Paris Méd., 1925, XV, pp. 457-459).

Carnot et Gaehlinger. — *Lamblia*se duodénale ou vésiculaire (Paris Méd., 16^e année, n^o 20, 15 mai 1926, p. 485).

Castex (M. R.) et Galon (J. C.). — La Giardiasis de las vias

- biliares (Arch. Argent. de enferm. del appar. digest., octobre 1925).
- La giardiose duodénale (Arch. des mal. de l'appar. dig. et de la nutr., 1926, XVI, pp. 633-645).
 - Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 1926, L, 3^e série, n° 9, p. 385.
- Chace et Tasker.* — The Journ. of the Am. Med. Assoc., 26 mai 1917.
- Chiray et Lebon.* — A propos de la Lambliaose vésiculaire (Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 1925, XLIX, 3^e série, pp. 1344-1346).
- Chiray et Miloschevitch.* — L'épreuve de Meltzer-Lyon chez le sujet normal (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 29 février 1924).
- Conheim.* — Deutsche Mediz. Wochenschr., 1902, XXIX, n° 12, pp. 206-208 ; n° 13, pp. 230-232 ; n° 14, pp. 245-248.
- Cohnheim.* — Deutsche Mediz. Wochenschr., 1909, XXV, n° 3, pp. 92-94.
- Damade (R.).* — Le tubage duodénal (Rev. gén. Gazette des Hôp., 1922, n° 66, p. 1064).
- Journal de Médecine de Bordeaux, 1^{er} juin 1922.
 - A propos de la lambliaose vésiculaire (Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, séance du 4 décembre 1925).
- Deschiens (R.).* — L'entérite à Lamblia (Giardia). Thèse Paris, 1921.
- Le rôle pathogène de Giardia (Lamblia) intestinalis (Arch. des mal. de l'appar. dig. et de la nutr., 1923, XIII, p. 136).
 - Sur l'habitat et la répartition des Giardia chez les

- « porteurs sains » et les « porteurs malades » (Bull. Soc. Path. exot., 1923, XVI, pp. 735-737).
- Variations tinctoriales et morphologiques du *Giardia intestinalis* (Bull. Soc. Path. exot., 1923, XVI, pp. 323-325).
- Dobell (C.)*. — The discovery of the intestinal protozoa of Man. (Proc. of the Roy Soc. Med. (Section of the History of Medicine), 1920, XIII, pp. 1-15).
- Doflein*. — Lehrbuch der Protozoenkunda. Iéna, 1916, 4^e édition.
- Dopter*. — La lambliaose, étude étiologique (Paris Médical, 1925, LV, pp. 329-334).
- Dore (C. R.)*. — Ictère hémolytique avec splénomégalie chez un hérédo-syphilitique atteint de lambliaose des voies biliaires (Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 1927, LI, pp. 810-813).
- Du Bois et Torot*. — Two cases of infection with *Lambliia intestinalis* (Proc. N. V. Path. Soc., 1912-1919, n. s., XII, pp. 32-37).
- Fairise et Jacquot*. — Côlite ulcéreuse due à un parasite flagellé, le *Lambliia intestinalis* (Arch. mal. appar. dig. et de la nutr., 1913, III, p. 301).
- Fairise et Jannin*. — Dysenterie chronique à *Lambliia*. Etude parasitologique et anatomo-pathologique (Arch. Méd. expér. et d'anat. pathol., 1913, XXV, p. 135).
- Fantham et Porter*. — The Pathogenicity of *Giardia (Lambliia) intestinalis* to men and to experimental animals (British med. Journ., 1916, II, p. 139).

Felsenreich et Satke. — Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien, 19 avril 1929.

Goiffon. — Entérites chroniques et coprologie (Presse médicale, 1918, XXXVI, n° 25, pp. 227-229).

Grassi et Schewiakoff. — Beitrag zur Kenntnis des Megastoma entericum (Zeitschr für Wies. Zool., 1888, XLVI, pp. 143-154).

Hollander. — Giardia intestinalis infection (Arch. Int. Med., octobre 1923, XXXII).

Kantor (J.). — Lambliia Infection associated With cholecystitis (Arch. Int. Med., 1923, p. 693).

Kofoïd (C. A.). — Hookworm and amoebiasis in California (Calif. State I. Med., 1920, XVIII, pp. 329-332).

— The biological and medical significance of the intestinal flagellates (Proc. Pan. Am. Sc. Cong. Washington, 1917, X, p. 546).

— Nomenclature of human intestinal flagellates (Calif. Publ. in Zool., 1920, XX, n° 6).

Kofoïd (C. A.) et Christiansen (E. B.). — On binary and multiple fission in Giardia muris (Grassi) (Un. Calif. Publ. Zool., 1915, XVI, pp. 30-54).

— On Giardia microti sp. nov. from the meadow mouse (Un. Calif. Publ. Zool., 1915, XVI, pp. 23-29).

Kofoïd (C. A.) et Swezy. — The flagellates infections of human digestion tract (in Nelson's Loose-leaf Encyclopedia of living medicine, 1921, V, pp. 365-398).

— Mitosis and fission in the active and encysted phases of Giardia enterica (Grassi) of man (Univ. Calif. Publ. Zool., 1922, XX, p. 199-234).

Kunstler. — Sur cinq protozoaires nouveaux (C. R. Acad. Sciences. Paris, 1882, XCV, p. 347).

— Recherches sur les Infusoires parasites. Sur quinze Protozoaires nouveaux (C. R. Acad. Sciences. Paris, 1883, XCVII, pp. 755-757).

— Histoire naturelle des Infusoires parasites (Ann. Sc. Nat. Bordeaux et du S. O., 1883, III, p. 45).

Kunstler et Jineste. — Megastoma, *Lamblia* ou *Giardia* (Bull. Soc. Zool. France, 1907, XXXII, pp. 28-32).

Labbé (Marcel). — Evolution d'un cas de Lamblia grave (Arch. Mal. Appar. dig. et de la Nutr., XIX, n° 2, février 1929, p. 190).

Labbé (M.), Nepveux et Gavril. — La Lamblia vésiculaire (Bull. et Mém. Soc. Méd. Hx de Paris, 1925, LX, p. 1505).

— La Lamblia biliaire (Ann. de Méd., 1925, XVIII, n° 5, p. 386).

Labbé (M.) et Nepveux (F.). — Le séjour du *Lamblia* intestinal dans la vésicule biliaire (Arch. Mal. Appar. dig., 1925, XV, pp. 609-614).

Labbé (M.) de Moor (P.) et Nepveux (F.). — Le tubage duodénal (Annales de Méd., 1925, XVII, n° 2, p. 188).

Lambl. — Mikroskopische Untersuchungen der Darmexcrete (Beitrag zur Pathologie des Darms und zur Diagnostik am Krankenbette. Viertel-jahrschr prakt. Heilk., 1859, I, LVI, pp. 1-58).

Lavier (G.). — Flagellés parasites intestinaux du campagnol indigène. *Microtus arvalis* Pallas (Bull. Soc. Path. exot., 1921, XIV, p. 710).

Libert et Lavier. — Sur l'habitat de *Giardia intestinalis*

chez l'homme. Précisions fournies par le tubage duodénal (Bull. Soc. Path. exot., 1923, XVI, n° 9, p. 589).

Libert (E.). — Le tubage duodénal. Thèse Paris, 1924.

Læber. — Ueber morphol. untersuch d. duodenalsaftes (Munchn. Mediz. Wochenschr., 1923, p. 22).

Moritz et Holyl. — Ueber Häufigkeit und Bedeutung des Vorkommens von Megastoma entericum im Darmkanal des Menschen (Münchn Mediz. Wochenschr., 1892, XXXIX, p. 831)

Müller (E.). — Ein fund von Cercomonas intestinalis in jejunum des Menschen (Biol. Förn. Stockholm, 1890, II, pp. 42-54).

— Nordekst. Med. arkiv., XXI, Bd 4, pp. 1-12 (Analyse in Centralblatt f. Bakter, 1890, VIII, p. 592).

— Chaleraähnliche Brechruhr mit Lambliem (Med. Kl. Berlin, 1916, XII, p. 1307).

Noc. — Observations sur le cycle évolutif de *Lamblia intestinalis* (Bull. Soc. Path. exot., 1909, II, p. 93).

Nouchi. — La Giardiose vésiculaire. Thèse doctorat, Alger, 1929 (avec bibliographie).

Orticoni et Nepveux. — Soc. path. exot., 10 mai 1916.

Papallardo. — Lambliase intestinale; symptômes vésiculaires dans 18 cas (Minerva medica, 1928, VIII, pp. 60-69).

Perroncito. — Incapsulmenta del Megastoma intestinale (biorna della Roy. acad. Med. Torino, Seduta del 13 maggio 1887).

— I parassiti dell' uomo degli animali atili. Milano, 1907.

Pietra et Allodi. — La Lambliasi delle vie biliari con obser-

- vazione di 11 casi di colecistite associata a presenza di lamblia nella cistifellea (*Minerva medica*, 1927, VII, 20 juillet, pp. 757-776).
- Rane (F.)*. — *Deutsch. Arch. f. Klin. Med.*, CXLIII, 3 et 4,
- Rehren (Von W.)*. — *Beitrag zur Frage Pathogenitat der Lamblia intestinalis bei Erkrankungen* (*Klin. Wochenschr.*, 1924, III, n° 24, p. 1079).
- Silvermann*. — *New Orleans Med. and Surg. Journ.*, LXXV, 1923. Analyse in *J. of the Americ. Medic. Assoc.*, 1923, LXXV, n° 20, p. 1487.
- Stiles et Keister*. — Flies as carriers of *Lamblia* spores; the contamination of food with human excreta. *Washington*, 1919, in-8.
- Westphal et Georgi*. — Ueber die Deziehungen der *Lamblia intestinalis* zu Erkrankungen der Gallenwege und Zeber (*Munchner Mediz. Wochenschr.*, 1923, n° 33, pp. 1080-1084).
- Zabel*. — *Megastoma intestinale andere parasiten in den Zotten eines Magenkrebses* (*Arch. f. Verdanungs-krank*, 1901, Bd 7).
- *Boas Archiv. f. Verdanungskrankheiten*, 1902, VII, Bd 6.
- *Wiener Klin. Wochenschr.*, 1904, XVII, Bd 38.

